

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2004 年 12 月 23 日 (23.12.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/111233 A1(51) 国際特許分類: C12N 15/09, I/15, I/19,
I/21, 5/00, C12P 21/02, C07K 16/00

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/008585

(22) 国際出願日: 2004 年 6 月 11 日 (11.06.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2003-167087 2003 年 6 月 11 日 (11.06.2003) JP
PCT/JP03/14059 2003 年 11 月 4 日 (04.11.2003) JP(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 中
外製薬株式会社 (CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI
KAISHA) [JP/JP]; 〒1158543 東京都北区浮間 5 丁目
5 番 1 号 Tokyo (JP).

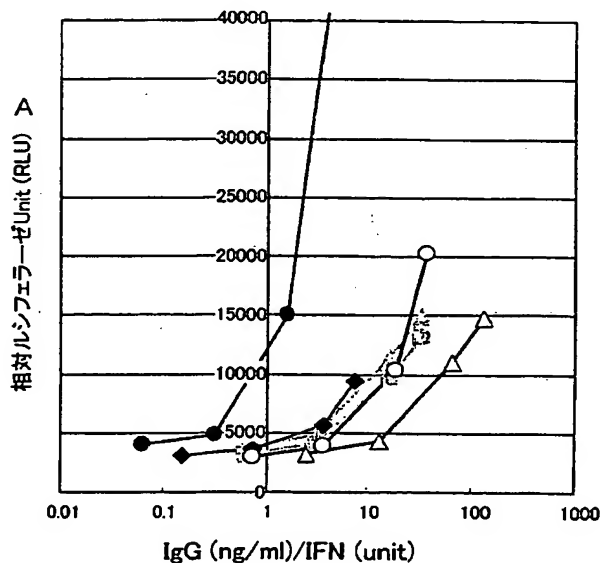
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 宮崎 太郎
(MIYAZAKI, Taro) [JP/JP]; 〒4120038 静岡県御殿
場市駒門 1 丁目 1 3 5 番地 中外製薬株式会社内
Shizuoka (JP). 小嶋 哲郎 (KOJIMA, Tetsuo) [JP/JP]; 〒
4120038 静岡県御殿場市駒門 1 丁目 1 3 5 番地 中外
製薬株式会社内 Shizuoka (JP).(74) 代理人: 清水 初志, 外(SHIMIZU, Hatsushi et al.); 〒
3000847 茨城県土浦市御町 1-1-1 関鉄つくばビ
ル 6 階 Ibaraki (JP).(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,

/ 続葉有 /

(54) Title: PROCESS FOR PRODUCING ANTIBODY

(54) 発明の名称: 抗体の製造方法

(57) Abstract: Paying attention to the fact that no secretion
is made by one H-chain due to "knobs-into-holes", it is
found out that a target bispecific antibody can be preferen-
tially formed by first expressing the H- and L-chains in one
side, then suppressing the expression thereof, expressing the
H- and L-chains in the other side to thereby construct target
HIL molecules (H1L2 and H2L1) and then pairing the H chains
with each other (H1L2).(57) 要約: 本発明者らは、knobs-into-holesによって片方
のH鎖だけでは分泌されないことに着目し、一方のH
鎖・L鎖をまず発現させその発現を抑制した後、他方
のH鎖・L鎖を発現させ、目的HIL分子(H1L2及びH2L1)
を構築した後にH鎖同士を対合させる(H1L2)ことで目
的型二特異性抗体の形成を優先させることができるこ
とを発見し、本発明を完成した。A...RELATIVE LUCIFERASE Unit (RLU)
B...2-3 SIMULTANEOUSLY